

РЕГИОНАРНОЕ МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ ПРИ МЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО

МОИСЕЕВ П.И.*, ЖАРКОВ В.В.**

*ГУ НИИ пульмонологии и фтизиатрии МЗ РБ**

*ГУ НИИ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова***

Резюме. Проведен анализ особенностей метастазирования в зависимости от основных характеристик опухоли 212 больных мелкоклеточным раком легкого. Не выявлено ни одной локализации карциномы независимо от стороны поражения и критерия Т, при которой не поражаются бы лимфатические узлы средостения (N2).

Чаще всего эти лимфатические узлы поражаются при раке правого верхнедолевого бронха и раке главных бронхов независимо от стороны поражения. Не отмечено изолированного поражения N2 без наличия метастазов в лимфатических узлах первого уровня (N1). Выполнение систематической лимфодиссекции является обязательным этапом операции при любой локализации, клинико-анатомической форме и размерах опухоли.

Ключевые слова: мелкоклеточный рак легкого, лимфатические узлы, метастазы

Abstract. The analysis of peculiarities of regional metastases of 212 pts with small-cell lung cancer after radical operations was carried out. There were no localizations of carcinoma independently of lesion side and descriptor T without lesion of mediastinal lymph nodes (N2).

Mostly these lymph nodes are affected when cancer of the right upper lobar bronchus and cancer of the main bronchus independently of disease side. There was no isolated lesion N2 without metastasis to intrapulmonary or hilar lymph nodes (N1). Carrying out of systematic lymphodissection is obligatory operation stage for any localization and size tumor.

Key words: small-cell lung cancer, lymph nodes, metastasis

Адрес для корреспонденции: Республика Беларусь, г. Минск, ул. Шаранговича, д. 41, кв. 64, р.тел. 289-03-53, факс 289-89-50, e-mail: moiseyev@front.ru. - Моисеев П.И.

Мелкоклеточный рак легкого (МРЛ) составляет 25-30% [2] по отношению ко всем морфологическим типам рака легкого, резко отличаясь от них по своим биологическим свойствам [6]. Эту форму рака легкого многие авторы относили и до сих пор относят к первично генерализованным новообразованиям [2, 6, 10]. Такой подход привел к негативному отношению к хирургическим вмешательствам, даже при ранних стадиях МРЛ [2, 10]. Только в последнее десятилетие в публикациях отечественных и зарубежных исследователей четко проявилась тенденция к отказу от долгие годы существовавшей систематизации, согласно которой МРЛ делили на «ограниченный» и «распространенный» [5], и необходимости применения Международной классификации TNM [3].

Вместе с этим стало радикальным образом пересматриваться и отношение к хирургическому методу (в том числе при поражении лимфатических узлов средостения) [1, 3, 4, 7, 9]. Однако до сих пор отсутствует единая точка зрения на необходимость выполнения и объем лимфодиссекции. Одни центры выполняют удаление только пораженных или подозрительных на метастатическое поражение лимфоузлов, другие - производят лимфаденэктомию во всех случаях [1, 3, 8, 9]. В связи с этим информация об особенностях регионарного метастазирования МРЛ достаточно скудная и противоречивая.

По данным МНИОИ им. П.А. Герцена [3] при первичной опухоли T3 у 15% больных внутригрудные лимфатические узлы были интактными, у 25% были поражены узлы первого уровня (N1), а у 60% - лимфатические узлы средостения. ISC Lung Cancer Study Group (1996) получили в своем рандомизированном исследовании следующие результаты: из 118 радикально оперированных больных мелкоклеточным раком легкого 82 (69,5%) имели метастазы в регионарных лимфоузлах, из них у 35 больных (30%) были поражены лимфоузлы средостения. Приведенные данные подтверждают, что и МРЛ имеет локорегионарную стадию развития, определяющую лечебную стратегию. Это имеет принципиальное значение, так как обуславливает возможность активных диагностических мероприятий и радикального лечения.

Исходя из этого, нами была сформулирована **цель исследования**: изучить особенности регионарного метастазирования МРЛ в зависимости от основных характеристик опухоли (клинико-анатомическая форма, локализация, критерий Т, сторона поражения).

Методы

Нами проведен анализ историй болезни 212 оперированных больных МРЛ. Пневмонэктомии выполнены в 134 (63,2%) случаях, лоб-/билобэктомии - в 78 (36,8%). По результатам патоморфологического исследования удаленных во время операции препаратов, метастазы в регионарных лимфатических узлах встречались у 68,9% пациентов (из них у 23,2% были поражены лимфатические узлы первого уровня и у 45,7% - лимфоузлы средостения).

Отмечена четкая зависимость частоты и характера поражения внутригрудных узлов от критерия Т. Так при опухоли, соответствующей T1, метастазы в лимфоузлах были обнаружены у 28,0% больных, при T2 - у 70,7%, T3 - у 85,7%, при T4 - у всех больных. В то же время при T1 метастазы в лимфоузлах

средостения были только у 12,0% больных, при T2 частота поражения этих лимфоузлов составила 48,9%, T3 – 51,4%, T4 – 80,0%.

В зависимости от стороны поражения больные распределились практически одинаково: у 104 (49,1%) из них опухоль находилась в правом легком и у 108 (50,9%) - в левом.

Метастазы в регионарных лимфоузлах обнаруживались в 66,3% при правосторонней локализации и в 71,3% - при левосторонней. Поражение лимфоузлов N1 наблюдалось у 33 (30,6%) пациентов при стороннем поражении левого легкого и у 16 (15,4%) - правого. Метастазы в лимфатических узлах средостения были у 44 (40,7%) и 53 (50,9%) больных соответственно (табл. 1).

Таблица 1

Частота поражения лимфоузлов в зависимости от стороны (%)

Сторона поражения	Всего	N1	N2
Левая	71,3	30,6	40,7
Правая	66,3	15,4	50,9

Справа поражение лимфатических узлов N2 значительно преобладало над поражением лимфатических узлов первого уровня N1 (50,9% против 15,4%), в то время как слева такая закономерность практически не прослеживалась (30,6% против 40,7%).

Центральная форма рака отмечена у 127 (59,9%) больных, периферическая у - 85 (40,1)%. Метастатические лимфоузлы наблюдались в 84,2% при центральном раке, в 45,9% - при периферическом. Лимфоузлы N1 были поражены у 25,9% и 17,6% больных; N2 - в 58,3% и 28,2% соответственно (табл. 2), т.е. при центральной форме в два раза чаще встречалось поражение, как всех лимфатических узлов, так и N2 в частности.

Таблица 2

Частота поражения лимфоузлов в зависимости от формы опухоли (%)

Форма опухоли	Всего	N1	N2
Центральный рак	84,2	25,9	58,3
Периферический рак	45,9	17,6	28,2

Чаще всего опухоль располагалась в верхних долях легкого - у 144 больных (67,9%), в нижних долях - лишь у 55 (25,9%). Другие локализации встречались значительно реже (6,2%). При поражении верхних долей лимфоузлы были метастатически изменены в 68,5% случаев (N1 - в 23,1%; N2 - в 45,4%), нижних - в 67,3% (N1 – 23,6%; N2 – 43,6%).

Среди опухолей, локализующихся в верхних долях, рак верхнедолевого бронха встречался у 64 из 130 больных (49,2%). При этом метастазы в лимфатических узлах были обнаружены в 87,5% случаев (N1 – 28,1%; N2 – 59,4%). Частота рака нижнедолевого бронха составила 72,7% от общего количества

карцином нижнедолевой локализации. Поражение лимфоузлов имело место в 80% случаев (N1 – 25,0%; N2 – 55,0%) (табл.3).

Таблица 3

Частота поражения лимфоузлов в зависимости от локализации центрального рака (%)

Локализация	Всего	N1	N2
Верхнедолевой бронх	87,5	28,1	59,4
Нижнедолевой бронх	80,0	25,0	55,0

При периферическом раке поражение лимфатических узлов встречалось значительно реже, особенно средостенных (табл. 4).

Таблица 4

Частота поражения лимфоузлов в зависимости от локализации периферического рака (%)

Локализация	Всего	N1	N2
Верхняя доля	50,0	31,8	18,2
Нижняя доля	33,3	13,3	20,0

При правостороннем раке верхнедолевого бронха метастазы в лимфатических узлах наблюдались в 100% (N1 - в 17,4%; N2 – 82,6%), при левостороннем - в 78,0%. При нижнедолевой центральной локализации аналогичные показатели выглядят следующим образом: справа - всего – 83,8%, N1 – 50,0%, N2 – 33,3%; слева – 86,4%, 59,1%, 27,3% соответственно (табл. 5).

Таблица 5

Частота поражения лимфоузлов при центральном раке в зависимости от стороны (%)

Локализация	Всего	N1	N2
Правый ВДБ	100,0	17,4	82,6
Левый ВДБ	78,0	31,7	46,3
Правый НДБ	83,3	50,0	33,3
Левый НДБ	86,4	59,1	27,3

При правостороннем раке верхнедолевого бронха наблюдалось метастатическое изменение лимфатических узлов в 100% (N1 - в 17,4%; N2 – 82,6%). В то же время при левостороннем раке верхнедолевого бронха лимфатические узлы в целом были поражены у 78,0% больных. При нижнедолевой центральной локализации аналогичные показатели выглядят следующим образом: справа - всего – 83,8%, N1 – 50,0%, N2 – 33,3%; слева – 86,4%, 59,1%, 27,3% соответственно. Ни в одном случае не выявлено изолированного поражения лимфоузлов средостения без признаков метастазов в лимфатических узлах первого уровня (табл. 6).

Таблица 6

Частота поражения групп лимфоузлов в зависимости от стороны (%)

Группа	Всего	Справа	Слева
Бронхопульмональные	59,9	54,8	62,9
Корня легкого	39,6	37,5	41,7
Трахеобронхиальные	29,2	26,9	31,5
Бифуркационные	28,3	33,7	23,1
Паратрахеальные	28,8	34,6	23,1

Поражение отдельных групп лимфоузлов в зависимости от локализации опухоли представлено в табл. 7

Таблица 7

Частота поражения групп лимфоузлов в зависимости от локализации опухоли

Группа	В/долевой бронх	Н/долевой бронх	Верхняя доля	Нижняя доля
Бронхопульмональные	79,7	77,5	37,9	20,0
Корня легкого	53,1	50,0	28,8	0,0
Трахеобронхиальные	40,6	37,5	19,7	6,7
Бифуркационные	23,4	47,5	24,2	13,3
Паратрахеальные	37,5	37,5	12,1	0,0

В случаях вовлечения в опухолевый процесс главного бронха вне зависимости от стороны поражения в 100% (11 больных) были поражены средостенные лимфатические узлы (N2).

Заключение

Таим образом, в результате проведенного исследования нами получены следующие выводы:

Не выявлено ни одной локализации МРЛ независимо от стороны поражения и критерия Т, при которой не поражаются бы лимфатические узлы средостения (N2).

Наиболее часто средостенные лимфатические узлы поражаются при раке правого верхнедолевого бронха и главных бронхов независимо от стороны поражения.

Не выявлено случаев изолированного поражения лимфатических узлов средостения без наличия метастазов в лимфоузлах первого уровня (N1).

Выполнение систематической лимфодиссекции с удалением всех групп лимфатических узлов является обязательным этапом операции при любой локализации и размерах опухоли.

Литература

1. Роль хирургии и адъювантной химиотерапии в комбинированном лечении больных мелкоклеточным раком легкого / В.В. Жарков, П.И. Моисеев, В.П. Курчин [и др.] // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН.– 2001. – № 1. – С.-20-23.
2. Химиотерапия опухолевых заболеваний: краткое руководство / под ред. Н.И. Переводчиковой. – Изд. 1-е, перераб. и доп.– М: Медицина, 2004.
3. Трахтенберг, А.Х. Клиническая онкопульмонология / А.Х. Трахтенберг, В.И. Чиссов. – М.: Медицина, 2000.
4. Ginsberg, R.J. Surgery and small cell cancer – an overview / R.J. Ginsberg // Lung Cancer.–1989.– Vol.5, N 4– 6.– P. 232-236.
5. Staging procedures and prognostic features in small-cell anaplastic bronchogenic carcinoma / Hansen H.H., Dombrowsky P. [et al.] // Semin.Oncol.– 1978. – Vol.5, N 3.– P. 280-287.
6. Johnson, B. Biology and molecular genetics of lung cancer / B. Johnson / Semin. Respir. Crit. Care. Med.– 1996.– Vol.17.– P. 299-308.
7. Karrer, K. The importance of surgery in the multimodality treatment of small cell lung cancer / K. Karrer // Second Central European Conf. Lung Cancer. – 1994. – Slovenia.– P. 48.
8. Multimodal therapy of small cell lung cancer in TNM stages I through IIIA / L.C. Muller, G.M. Salzer, H. Huber [et al.] // Ann. Thorac. Surg.–1992.– Vol.54, N 3. – P. 493-497.
9. . Surgical treatment of small cell Lung cancer / T.J. Szczesny, A. Szczesna, F.A. Shepherd [et al.] // Semin. Oncol.– 2003.– Vol.30.– N 1.– P.47-56.
10. Turrisi, A.T. Small cell lung cancer: advances in combined modality therapy / A.T. Turrisi // J. of the Int. Association for the study of Lung Cancer.–2000.– Vol. 29, N 2. – P. 164.